

Penerapan Aplikasi Pembacaan *Barcode* menggunakan *Zxing* dan *SOAP Webservice* untuk Pemesanan Produk berbasis *Mobile*

¹Marcelo Evander, ²Hindriyanto Dwi Purnomo

Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Diponegoro 52 – 60, Salatiga 50711, Indonesia
Email :¹⁾ 672010256@student.uksw.edu, ²⁾hindriyanto.purnomo@staff.uksw.edu.

Abstract

This research proposes a different system for ordering a product. Ordering products on this system designed using Barcode or QR Code as item identifier. The process of ordering products carried out by the member begins by scanning the Barcode/QR Code product that provided on advertising media such as brochures and pamphlets using the mobile phone camera, and then order the products that appear on the screen. This System using Zxing for the purposes of creating and reading the Barcode/QR Code. This system composed from a Admin application for create Barcode/QR Code and confirm the ordering product of members, an android application for ordering product by member, and Web Service to connect both the clients applications. The Web service used in this system that is the SOAP Web Service for easy integration between systems. The design of the system is built using the model Prototype and modeling system using UML (Unified Modeling Language).

Key Words : *Barcode / QR Code, Library Zxing, Android, SOAP Web Service.*

Abstrak

Penelitian ini mengusulkan sebuah sistem pemesanan barang yang berbeda dari sistem pemesanan barang secara *online* yang sudah dikenal selama ini. Pemesanan barang pada sistem yang dirancang melibatkan *Barcode* atau *QR Code* sebagai pengenalan jenis barang tertentu. Proses pemesanan barang dilakukan oleh member dimulai dengan memindai *Barcode /QR Code* produk yang disediakan pada media iklan seperti brosur dan pamflet menggunakan kamera, kemudian memesan barang yang tampil pada layar. Sistem ini menggunakan *library Zxing* untuk keperluan pembuatan dan pembacaan *Barcode/QR Code*. Sistem yang dirancang terdiri dari sebuah aplikasi untuk Admin yang digunakan untuk proses pembuatan *Barcode /QR Code* dan konfirmasi pemesanan, sebuah aplikasi berbasis *mobile* untuk member untuk keperluan pemesanan barang dan sebuah *web server* yang disertai *web service* sebagai penghubung kedua aplikasi. Adapun *web service* yang digunakan pada sistem ini yaitu *Web Service SOAP* untuk kemudahan integrasi antar sistem. Perancangan sistem dibangun menggunakan model *Prototype* sedangkan pemodelan sistem menggunakan UML.

Kata Kunci : *Barcode / QR Code, Library Zxing, Android, SOAP Web Service.*

¹ Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Jurusan Teknik Informatika, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.

² Staf Pengajar Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.